様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２３年　６月１０日現在

機関番号：82512
研究種目：若手研究 B
研究期間：2008～2010 年度
課題番号：20730198
研究課題名（和文）　フィールド実験によるマイクロクレジットプログラムの考察：返済期限とグループ貸付
研究課題名（英文）　Research on Microcredit Using Field Experiments: Lending Maturity and Group Lending
研究代表者　高野久紀　（HISAKI　KONO）
（日本貿易振興機構アジア経済研究所・研究員）
研究者番号：４０４５０５４８

研究成果の概要（和文）：
マイクロクレジットの返済期限が短いために、マイクロクレジットの導入により農村高利貸しからの借入が増える可能性があること、返済期限の延長が農村高利貸しへの依存度を大きく下げることが明らかになった。また、ベトナムで行った経済実験からは、個人貸付に比べグループ貸付の方が戦略的債務不履行の問題が発生しやすいこと、グループ貸付においては過去の返済行動が重要な役割を担っていることが明らかになるとともに、マイクロ保険に関しても、複数の保険提示により保険購買率が高まること、保険を買わずに負のショックをうけると次の期の保険購買率が高まること、所得に関するフレーミングは保険購買率に影響を与えないこと、などが明らかになった。また、家計内資源管理においては、家計は家計成員の現在志向バイアスに対して有効なコミットメント機能の役割を果たせておらず、現在志向バイアスを持つ夫をもつ妻ほど、ROSCA という家計外のコミットメント機能を利用していることも明らかになった。

研究成果の概要（英文）：
We show that because of the short maturity of microcredit, the introduction of microcredit can increase the borrowing amount from the moneylender, and the expansion of the maturity can substantially decrease the dependence on the moneylender. Our experimental evidence suggests that the group lending suffers from strategic default more than the individual lending, and the past behavior plays an important role in the group lending. Our experiment on microinsurance shows that providing opportunities to choose one of two insurance will achieve higher uptake rate than just selling one insurance policy, that the uncovered negative shock in the last period increases the uptake rate in the current period, and that framing on income distribution dos not affect the uptake decision. We also show that in the intrahousehold resource allocation, the household fails in implementing an effective commitment mechanism against the present bias problem, and time consistent wives whose husbands are present-biased are more likely to join ROSCA, a commitment mechanism outside the household, to protect the household resources.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2008 年度	2,100,000	630,000	2,730,000
2009 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010 年度	100,000	30,000	130,000

年度			
年度			
総　計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：　社会科学
科研費の分科・細目：　経済学・経済政策
キーワード：　経済発展

１．研究開始当初の背景

2006 年のグラミン銀行とムハマド･ユヌス総裁のノーベル平和賞受賞を機に、マイクロファイナンス（以下 MF）への関心は大きく高まっている。MF とは貧困層向け金融サービスの総称であり、代表的なものとして、マイクロクレジット（MC)、マイクロ貯蓄、マイクロ保険。マイクロ送金などがある。しかしながら、MC の代表的な特徴とされたグループ貸付を本家本元のグラミン銀行自身が放棄したり、MC 参加によって高利貸しからの借金が増えていることを示した準自然実験的な実証結果が提示されるなど、MC プログラムのあり方は再検討を迫られている。また、貧困層ほどリスクに脆弱なことからマイクロ保険に大きな期待が掛けられているが、実際の加入率は低水準にとどまっている。

２．研究の目的

本研究は、以下の四つのテーマについて理論的、実証的考察を加えることである。

（１）　グループ貸付と個人貸付の相対的優位性がコミュニティの緊密さに依存する可能性に注目し、コミュニティの緊密さのパラメータとして、①他のメンバーの収入に関するシグナルの正確度（コミュニティの情報面での緊密さ)、②他のメンバーとの MC 以外の文脈での利害関係（相互依存関係としてのコミュニティの緊密さ）が、個人貸付に対するグループ貸付の相対的優位性（劣位性）にいかに影響を与えうるかをフィールド実験を用いて考察する。

（２）　MC の返済期限の短さが高利貸しからの借金の背景にあることを明らかにする。MC 参加によって高利貸しからの借金が増えた原因としては、従来、①MC の融資額は必要投資額に比べ少額で不足分を高利貸しから借りた、②MC への返済が困難になり高利貸しから借りた、の二点が挙げられてきたが、これらから導かれる政策的含意は、①MC の融資限度額増大、②返済の問題が起きないよう投資行動を監視、となる。しかし、返済期限の問題が重要な要因である場合は、これらの政策を行っても効果がない可能性があり、どのような状況で返済期限の問題が重要な要因となりうるかを明らかにする。

（３）　MC への需要､MC の効果が家計の属性によって異なるという最近の研究結果は、MC 研究において、家計レベルでの意思決定を明らかにすることの重要性を示唆している。また、近年の研究ではコミットメント装置としての MC の役割にも注目が集まっている。こうした近年の研究の流れから、本研究では家計内の現在志向バイアスに焦点を当て、家計がどの程度家計構成員の現在志向バイアスに家計内で対処可能か（現在志向バイアスの夫は妻に資金管理してもらうことで現在志向バイアスを克服できる可能性があるが実際そのような取り決めが実行されているか)、MC や ROSCA など家計外部へのコミットメント手段が必要か、について検証する。

（４）　マイクロ保険購入決定に関する行動経済学から導かれる諸仮説をフィールドラボ実験を用いて検証する。

３．研究の方法

（１）グループ貸付と個人貸付：

ベトナムの農村部で MC の対象となる貧困層を対象にフィールドラボ実験を行い、他のメンバーの収入に関するシグナルの正確さの程度によって、個人貸付とグループ貸付のパフォーマンスがどう変化するかを分析する。また、MC ゲームと並行して自分の利得が相手の行動に依存する「social interaction ゲーム」を同時にプレイさせるバージョンも行い、social interaction ゲームの存在がグループ貸付と個人貸付のパフォーマンスにどのような影響を与えるかを検証する。

（２）返済期限：

理論モデルの構築とカリブレーションを行う。当初の予定ではインドの MC 機関と協力して、返済期限をランダムに割り振るフィールド実験を行う予定であったが、海外からのソーシャルファンドに依存していた当該 MC 機関が、金融危機の影響で MC プログラ

ムの拡大が困難になったこと、問題は悪のために理論分析を突き詰めることが重要なことから、簡単な２期間モデルの理論分析、および借入れ・投資のタイミングも考慮した無限期間モデルのカリブレーションを行い、返済期限が重要になる環境を明らかにすることとした。

（３）家計内意思決定

家計調査と経済実験を組み合わせてベトナム地方都市部の夫婦のデータを取り、夫婦がコミットメント機能として機能しているか、およびそうした家計の家計外のコミットメント装置への需要を検証する。

（４）マイクロ保険

保険購買意思決定において、フレーミングや選択肢の数、Silver lining effect の可能性などを検証するフィールドラボ実験を実施する。

４．研究成果

（１）グループ貸付と個人貸付：

シグナルがなくパートナーの所得に関する情報がない場合、およびシグナルの精度がそれほど高くない場合には、グループ貸付の方が個人貸付に比べ戦略的債務不履行を起こしやすいことが明らかになった。一方、シグナル精度が高い場合には、個人貸付とグループ貸付において戦略的債務不履行が起きる確率は同程度であった。また、グループ貸付においては、前回相手がきちんと債務返済を行ったかどうかが今期の返済決定に影響を与えており、返済を通して形成されるグループ内の信頼が重要であることが示唆され、そうした信頼が形成されている場合にはグループ貸付と個人貸付において戦略的債務不履行を選択する確率に有意な違いは見られなかった。さらに、債務不履行確率自体はグループ貸付の方が高くなるが、債務回収率自体はグループ貸付でも個人貸付でも有意な差は観察されなかった。これらは現状でメンバーに残っている人々の間ではグループ貸付でも個人貸付でも戦略的債務不履行、および債務不履行確率に大きな違いはないことを示唆しており、現実において個人貸付とグループ貸付が混在している状況とも整合的である。「social interaction ゲーム」を同時にプレイさせる実験では、むしろ social interaction ゲームがある方が債務不履行確率は高くなっており、この結果の解釈および含意については現在も研究を進めているところである。

（２）返済期限：

理論分析の結果、投資リターンや投資以外の所得が低い家計ほど、MC と同時に、MC よりも返済スキームが柔軟な高利貸しを利用する可能性が高くなる一方、ある水準以上の投資リターンや所得フローがある家計では、利子率の低い MC のみを利用することが明らかになった。投資リターンの分布が対数正規分布に従うという仮定の下シミュレーションを行ってみると、投資の平均収益率がそれほど高くない場合には、マイクロクレジットプログラムが導入されることにより、その地域における金貸しからの平均借入額が増加するということも示された。これは、マイクロクレジットの導入により金貸しからの借入額が増えたという実証研究の結果に対する一つの新たな説明を与える。そして、こうした人々の高利貸しへの依存を減少させるためには、MC の返済期限の延長が重要であり、返済期限を若干延長した場合には、マイクロクレジットプログラムの導入は常に金貸しからの平均借入額を減らすこともシミュレーション結果から明らかになった。

（３）家計内意思決定

夫婦は現在志向バイアスに対するコミットメント装置としてはあまりうまく機能しておらず、むしろ現在志向バイアスのある人ほど所得を配偶者に預けず、また、配偶者が現在志向バイアスな場合にはむしろ配偶者に多く所得を渡していることが明らかになった。夫婦は現在志向バイアスのある人に対して小遣いを少なくするなどいくらかの工夫はしているようであるが、現在志向バイアスのある人は小遣いが少ない分をこっそり自分でためており、現在志向バイアスに対して夫婦がコミットメント機能としてはうまく機能していない実態が明らかになった。また、そのために、現在志向バイアスのある配偶者を持つ人の方が、ROSCA など家計外のコミットメント装置をより利用していることも明らかになった。

（４）マイクロ保険

保険購買意思決定において、フレーミングは影響を与えていないこと、選択肢があること自体が購買確率を上げる可能性があること、前期に保険を買っていなかったが負のショックをうけた場合には今期の保険購買率が高まることなどが明らかになった。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計　３件）

① Kono, Hisaki and Kazushi Takahashi, “Microfinance Revolution: Its Effects, Innovations, and Challenges” Developing Economies 48(1), 15 - 73.　査読あり

② 高野久紀・高橋和志「マイクロファイナンスの現状と課題－貧困層へのインパク

トとプログラム・デザイン」『アジア経済』第 52 巻 6 号、p. 38-76.　査読あり

③ 高野久紀「マイクロ保険の挑戦−貧困層をリスクから守る試み」『アジ研ワールドトレンド』第 167 号、p16-19　査読なし

〔学会発表〕（計　３件）

① Kono, Hisaki, Ayako Matsuda, Takeshi Murooka and Tomomi Tanaka, "Marriage as Saving Commitment Device?: Experimental Evidence from Vietnam" Harvard University Lunch Seminar, February 2011.

② Kono, Hisaki, Ayako Matsuda, Takeshi Murooka and Tomomi Tanaka, "Marriage as Saving Commitment Device?: Experimental Evidence from Vietnam" Pacific Conference for Development Economics 2011 (UC Berkeley), March 2011.

③ Kono, Hisaki "Microcredit Games with Face-to-face Decision Making and Noisy Signals: Experimental Evidence from Vietnam" 国際開発学会 2011 年春季大会、2011 年 6 月

〔図書〕（計　２件）

①□高野久紀「マイクロファイナンス――貧困層にこそ金融サービスを」高橋和志、山形辰史編著『国際協力ってなんだろう―― 現場に生きる開発経済学』岩波ジュニア新書、2011 年

②□Kono, Hisaki. "Economic Integration and Poverty" in book edited by M. Fujita, I. Kuroiwa, and S. Kumagai, *The Economics of East Asian Integration*, Edward Elgar, Forthcoming.

〔その他〕（計　２件）

以下の Working Paper を
http://sites.google.com/site/hisakikono/home/research
に掲載

① Kono, Hisaki. "Loan Maturity of Microcredit and Demand for Moneylenders."

② Kono, Hisaki. "How can we increase insurance uptake? Evidence from a Framed Field Experiment in Vietnam."

６．研究組織

(1)研究代表者

高野久紀　（HISAKI　KONO）

アジア経済研究所地域研究センター研究員

研究者番号：４０４５０５４８

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし